(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210561815 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920753405.0

(22)申请日 2019.05.23

(73)专利权人 谢扬铭
地址 214000 江苏省无锡市锡山区春风村谢家37号

(72)发明人 谢扬铭
其他发明人请求不公开姓名

(51)Int.Cl.
E01F 9/608(2016.01)
E01F 9/646(2016.01)
E01F 9/615(2016.01)

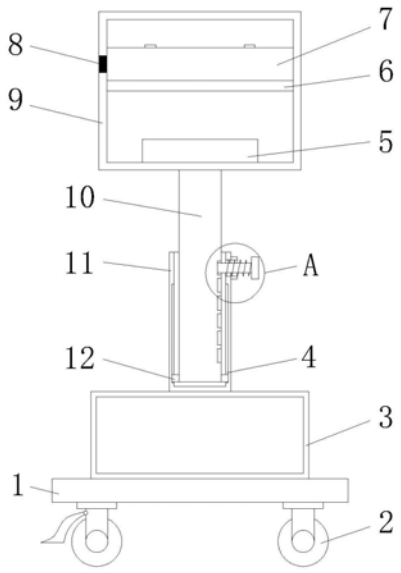
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用性强的建筑施工用警示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用性强的建筑施工用警示装置，包括底板，所述底板底部的四周均活动连接有万向轮，所述底板顶部的中端固定连接有放置箱，所述放置箱正表面的左侧活动连接有箱门，放置箱顶部的中端固定连接有套筒，套筒内腔的两侧均开设有滑槽。本实用新型通过放置箱的使用，便于放置各种建筑工具，方便工人快速拿取，节省了时间，通过升降柱与套筒的使用，便于对高度进行调节，方便在其存放过程中节省空间，通过LED灯的使用，便于在夜间进行照明，使其可在夜间进行警示，解决了现有的建筑施工用警示装置通常结构单一，无法满足对各种施工现场进行警示的条件，使得不同的施工现场需要不同的警示装置，加大了成本的问题。



CN 210561815 U

1.一种适用性强的建筑施工用警示装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部的四周均活动连接有万向轮(2),所述底板(1)顶部的中端固定连接有放置箱(3),所述放置箱(3)正表面的左侧活动连接有箱门(16),所述放置箱(3)顶部的中端固定连接有套筒(11),所述套筒(11)内腔的两侧均开设有滑槽(4),所述滑槽(4)的内腔滑动连接有滑块(12),所述滑块(12)的内侧固定连接有升降柱(10),所述升降柱(10)的右侧开设有卡槽(13),所述套筒(11)右侧的顶部固定连接有螺纹套(14),所述螺纹套(14)的内腔螺纹连接有螺栓(15),所述螺栓(15)的左侧贯穿至套筒(11)的内腔并卡接于卡槽(13)的内腔,所述升降柱(10)的顶部固定连接有箱体(9),所述箱体(9)内腔底部的中端固定连接有播放器(5),所述箱体(9)内腔的中端横向固定连接有放置板(6),所述放置板(6)的顶部固定连接有蓄电池(7),所述箱体(9)左侧的顶部且位于蓄电池(7)的左侧开设有充电接口(8),所述箱体(9)正表面的中端固定连接有显示屏(19),所述箱体(9)的正表面且位于显示屏(19)的两侧均固定连接有LED灯(18),所述箱体(9)正表面的底部开设有扬声孔(17)。

2.根据权利要求1所述的一种适用性强的建筑施工用警示装置,其特征在于:所述箱体(9)的背面通过固定螺丝固定连接有安装板(20),且固定螺丝的数量为四个,分别位于安装板(20)背面的四角,所述安装板(20)背面的中端开设有散热槽(21)。

3.根据权利要求1所述的一种适用性强的建筑施工用警示装置,其特征在于:所述箱门(16)通过合页铰接于放置箱(3)正表面的左侧,且箱门(16)正表面的右侧固定连接有把手。

4.根据权利要求1所述的一种适用性强的建筑施工用警示装置,其特征在于:所述卡槽(13)的数量至少为六个,且卡槽(13)为圆形结构,且卡槽(13)的直径略大于螺栓(15)的直径。

一种适用性强的建筑施工用警示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，具体为一种适用性强的建筑施工用警示装置。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的过程，它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等，施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”，也叫工地，在建筑施工过程中，需要用到警示装置，以此对过往的行人起警示作用，避免行人造成危险，现有的建筑施工用警示装置通常结构单一，无法满足对各种施工现场进行警示的条件，使得不同的施工现场需要不同的警示装置，加大了成本，为此，我们提出一种适用性强的建筑施工用警示装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种适用性强的建筑施工用警示装置，具备适用性强的优点，解决了现有的建筑施工用警示装置通常结构单一，无法满足对各种施工现场进行警示的条件，使得不同的施工现场需要不同的警示装置，加大了成本的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种适用性强的建筑施工用警示装置，包括底板，所述底板底部的四周均活动连接有万向轮，所述底板顶部的中端固定连接有放置箱，所述放置箱正表面的左侧活动连接有箱门，所述放置箱顶部的中端固定连接有套筒，所述套筒内腔的两侧均开设有滑槽，所述滑槽的内腔滑动连接有滑块，所述滑块的内侧固定连接有升降柱，所述升降柱的右侧开设有卡槽，所述套筒右侧的顶部固定连接有螺纹套，所述螺纹套的内腔螺纹连接有螺栓，所述螺栓的左侧贯穿至套筒的内腔并卡接于卡槽的内腔，所述升降柱的顶部固定连接有箱体，所述箱体内腔底部的中端固定连接有播放器，所述箱体内腔的中端横向固定连接有放置板，所述放置板的顶部固定连接有蓄电池，所述箱体左侧的顶部且位于蓄电池的左侧开设有充电接口，所述箱体正表面的中端固定连接有显示屏，所述箱体的正表面且位于显示屏的两侧均固定连接有LED灯，所述箱体正表面的底部开设有扬声孔。

[0005] 优选的，所述箱体的背面通过固定螺丝固定连接有安装板，且固定螺丝的数量为四个，分别位于安装板背面的四角，所述安装板背面的中端开设有散热槽。

[0006] 优选的，所述箱门通过合页铰接于放置箱正表面的左侧，且箱门正表面的右侧固定连接有把手。

[0007] 优选的，所述卡槽的数量至少为六个，且卡槽为圆形结构，且卡槽的直径略大于螺栓的直径。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0009] 本实用新型通过放置箱的使用，便于放置各种建筑工具，方便工人快速拿取，节省

了时间，通过升降柱与套筒的使用，便于对高度进行调节，方便在其存放过程中节省空间，通过LED灯的使用，便于在夜间进行照明，使其可在夜间进行警示，通过蓄电池的使用，便于对播放器、LED灯和显示屏进行供电，通过万向轮的使用，便于对其进行移动，使其快速进行移动，节省了人力，解决了现有的建筑施工用警示装置通常结构单一，无法满足对各种施工现场进行警示的条件，使得不同的施工现场需要不同的警示装置，加大了成本的问题。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型剖视结构图；

[0011] 图2为本实用新型图1中A的放大图；

[0012] 图3为本实用新型主视结构图；

[0013] 图4为本实用新型箱体后视图。

[0014] 图中：1底板、2万向轮、3放置箱、4滑槽、5播放器、6放置板、7蓄电池、8充电接口、9箱体、10升降柱、11套筒、12滑块、 13卡槽、14螺纹套、15螺栓、16箱门、17扬声孔、18 LED灯、19 显示屏、20安装板、21散热槽。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-4，一种适用性强的建筑施工用警示装置，包括底板 1，底板1底部的四周均活动连接有万向轮2，通过万向轮2的使用，便于对其进行移动，使其快速进行移动，节省了人力，底板1顶部的中端固定连接有放置箱3，放置箱3正表面的左侧活动连接有箱门16，箱门16通过合页铰接于放置箱3正表面的左侧，且箱门16正表面的右侧固定连接有把手，通过放置箱3的使用，便于放置各种建筑工具，方便工人快速拿取，节省了时间，放置箱3顶部的中端固定连接有套筒11，套筒11内腔的两侧均开设有滑槽4，滑槽4的内腔滑动连接有滑块12，滑块12的内侧固定连接有升降柱10，升降柱10 的右侧开设有卡槽13，卡槽13的数量至少为六个，且卡槽13为圆形结构，且卡槽13的直径略大于螺栓15的直径，套筒11右侧的顶部固定连接有螺纹套14，螺纹套14的内腔螺纹连接有螺栓15，螺栓 15的左侧贯穿至套筒11的内腔并卡接于卡槽13的内腔，通过升降柱10与套筒11的使用，便于对高度进行调节，方便在其存放过程中节省空间，升降柱10的顶部固定连接有箱体9，箱体9的背面通过固定螺丝固定连接有安装板20，且固定螺丝的数量为四个，分别位于安装板20背面的四角，安装板20背面的中端开设有散热槽21，箱体9内腔底部的中端固定连接有播放器5，箱体9内腔的中端横向固定连接有放置板6，放置板6的顶部固定连接有蓄电池7，通过蓄电池7的使用，便于对播放器5、LED灯18和显示屏19进行供电，箱体9左侧的顶部且位于蓄电池7的左侧开设有充电接口8，箱体9 正表面的中端固定连接有显示屏19，箱体9的正表面且位于显示屏19的两侧均固定连接有LED灯18，通过LED灯18的使用，便于在夜间进行照明，使其可在夜间进行警示，箱体9正表面的底部开设有扬声孔17，解决了现有的建筑施工用警示装置通常结构单一，无法满足对各种施工现场进行警示的条件，使得不同的施工现场需要不同的警示装

置，加大了成本的问题。

[0017] 使用时，通过打开箱门16，可将施工工具等放入放置3内，通过转动螺栓15，通过螺纹套14使其一端向套筒11内腔移动，调整升降柱10至合适位置，螺栓15的一端卡入卡槽13内腔，实现固定，通过蓄电池7对播放器5、LED灯18和显示屏19进行供电，通过外设控制器控制控制显示屏19工作，使其根据不同的施工场地播放不同警示内容，并通过播放器5对警示内容进行播报，并通过扬声孔17 传出，在夜间通过LED灯18进行照明，使其周围光线充足，方便行人观看到。

[0018] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号。

[0019] 综上所述：该适用性强的建筑施工用警示装置，通过放置箱3的使用，便于放置各种建筑工具，方便工人快速拿取，节省了时间，通过升降柱10与套筒11的使用，便于对高度进行调节，方便在其存放过程中节省空间，通过LED灯18的使用，便于在夜间进行照明，使其可在夜间进行警示，通过蓄电池7的使用，便于对播放器5、LED 灯18和显示屏19进行供电，通过万向轮2的使用，便于对其进行移动，使其快速进行移动，节省了人力，解决了解决了现有的建筑施工用警示装置通常结构单一，无法满足对各种施工现场进行警示的条件，使得不同的施工现场需要不同的警示装置，加大了成本的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

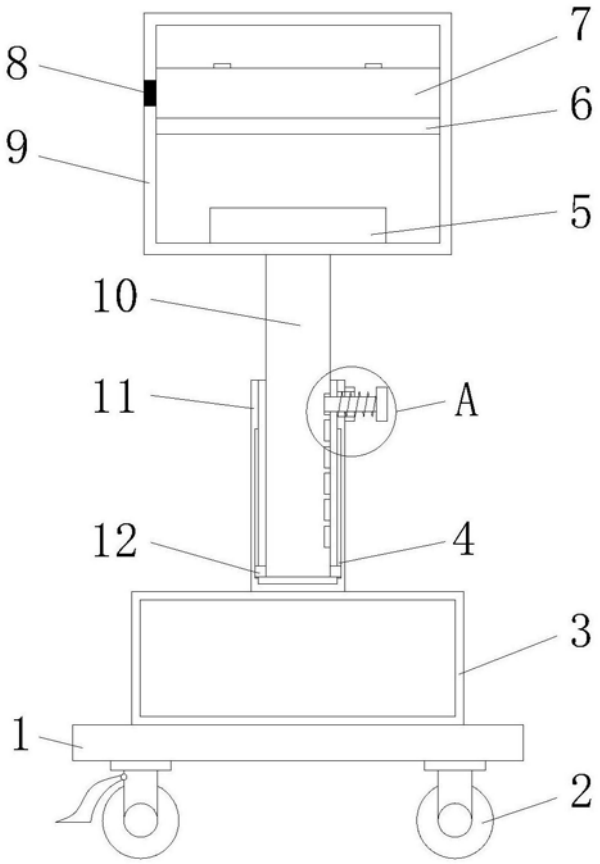


图1

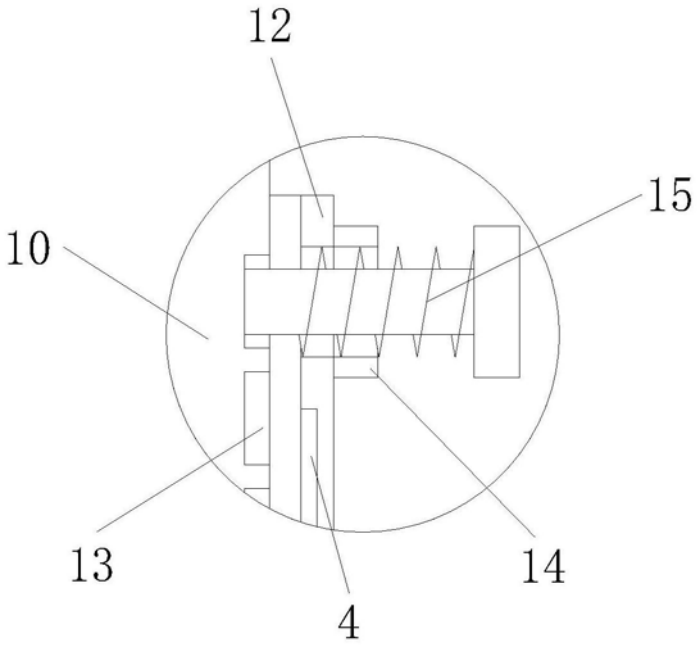


图2

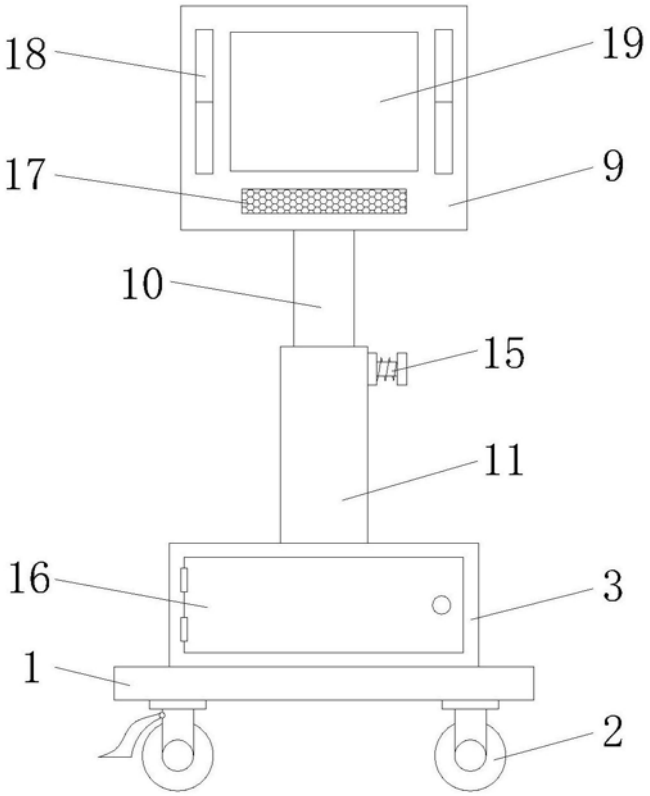


图3

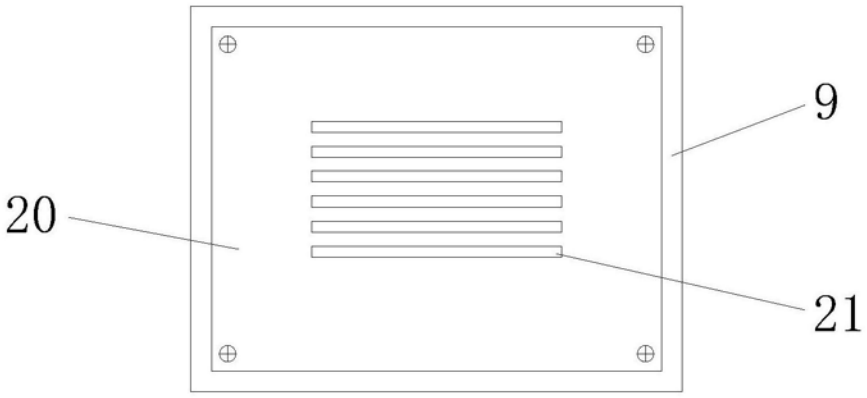


图4